

We hereby confirm that

**Bogdan Cristescu**

has successfully participated in the

**Training "Microbiology - Sterisat"**

held from October 1<sup>st</sup>, 2019.

**Training Contents:**

- *Product overview*
- *Maintenance and repair*
- *Calibration*
- *GDP and Qualification*

*This is to certify that Bogdan Criszescu is authorized to carry out the initial maintenance and repair on Sterisat devices.*

Goettingen, August 30<sup>th</sup>, 2023



---

**Amir Tabrizi**

Team lead Technical Support Lab Essential  
Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen, Germany



---

**Anika Furcht**

Assistant Lab Essential  
Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Straße 20, 37079 Göttingen, Germany

# Curriculum Vitae

**Nume: CRISTESCU**

**Prenume: BOGDAN**

Mobil: 0723.122.886

Email: [bogdan.cristescu@yahoo.com](mailto:bogdan.cristescu@yahoo.com)



## **Experiența profesională:**

### **TEKNOLEB LABORATORY (2018-prezent)**

#### **Inginer service**

- Instalari si puneri in functiune de echipamente de laborator, purificatoare de apa, balante, sisteme de filtrare, sisteme de filtrare sterila, produse de Sartorius Germania.
- Operatiuni de service (constatari defectiuni, reparatii) la sediul firmei si la sediul clientilor, atat in Bucuresti si in tara.

### **H2O International ( 2017 – 2018)**

#### **Inginer service**

- Instalari si puneri in functiune de statii de dedurizare si filtrare apa, statii de osmoza inversa, sterilizatoare cu lampi UV, pompe dozatoare, la clienti industriali, spitale, persoane particulare.
- Operatiuni de service (constatari defectiuni, reparatii) in la sediul firmei si la sediul clientilor, atat in Bucuresti si in tara.
- Efectuare de analize fizico-chimice ale apei la client sau la sediul firmei (duritate, Fe, Mn, Cl, pH, nitrati, etc).

### **Duna Armatura Bucuresti (martie 2015 – februarie 2017)**

#### **Inginer vanzari/service**

- Intocmirea si sustinerea ofertelor pentru echipamente de alimentari cu apa si canalizare.
- Interventii service pentru reglaje la reductoarele de presiune a apei din retele municipale
- Intocmirea documentatiei si incarcarea ei in sistemul de licitatii publice prin SEAP.
- Responsabil pentru Managementul Calitatii (RMC) ISO 9001:2008
- Vizite la clientii din portofoliul meu, in tara si in Bucuresti.

## **Studii:**

Facultatea de Instalatii pentru constructii Bucuresti (diploma de licenta instalatii electrice, promoția 1995)

## **Alte cursuri:**

Cursuri de pregatire in Gottingen, Germania, organizate de Sartorius, pentru balante de laborator, purificatoare de apa, sisteme de filtrare, calificari echipamente din punct de vedere IQOQ.

**BIROUL DE METROLOGIE CERTIN ROMÂNIA**  
**SUCURSALA DE METROLOGIE BUCUREȘTI**

Str. Vasile Lascăr nr. 5-7 ☎ sector 2 ☎ București

Tel./Fax: (40.021)310.41.32 ☎ Mobil: (40.0728)952.957 ☎ (40.0371)093.240

birou\_metrologie\_certin@yahoo.com



FC - 02 - 21

**CERTIFICAT de ETALONARE**  
**(CERTIFICATE of CALIBRATION)**

Nr.1017 / 2023

**Denumire:** Cronometru electronic  
**(Name):**

**Producător:** GARLANDO SPA  
**(Manufacturer)**

**Tip :** TOORX  
**(Type)**

**Serie / număr :** N/A  
**(Serial number)**

**Numele și adresa clientului :** SC TEKNOLEB LABORATORY SRL  
**(Customer/Client)** STR DIONISIE LUPU, 82 SEC1 BUCURESTI

**Comanda Nr. // Nr. Inregistrare BMC:** 101/07/05/2023//90/08/05/2023  
**(Customer order // Nr. Registration Order BMC)**

**Număr de pagini :** 3  
**(Number of pages)**

**Data etalonării :** 12/05/2023  
**(Date of calibration)**

*Certificatul de etalonare atestă trasabilitatea rezultatelor prezentate la etaloanele Sistemului Internațional de Unități de Măsură ( SI ), prin intermediul etaloanelor naționale deținute de INM. Trasabilitatea este menținută prin comparari periodice ale etaloanelor proprii în laboratoare de metrologie care respectă cerințele standardului SR EN ISO/CEI 17025/2005.*



**Ștampila**  
**(Stamp)** **Data emiterii: 12.05.2023**  
**(Emission date)**

**Responsabil Laborator**  
**(Head of calibration laboratory)**  
ing. Maria Florica Oprea

**Notă:** Fără aprobarea emitentului, acest Certificat de etalonare nu poate fi reprodus decât integral. Certificatul de etalonare fără semnătură și ștampilă nu este valabil.

**(Note):** (This Certificate of calibration may not be reproduced other than in full. Certificate of Calibration without original signatures and seal is not valid.)

**BMC-Certificat de etalonare Nr. 1017 / 2023**  
(Certificate of calibration)

**Pagina : 2/3**  
( Number of page)

**Metoda de etalonare:** Comparare directă conform: I.L.-10.1.4.3/BMC  
(Calibration method) :

**Etaloane utilizate :** Ceasornic cronometru , tip Q&Q, seria 26/2004  
(Standard equipment used) CE 07 – 127//INM  
Calibrator Fluke Ser. 8771162, CE 03.01-370/2023

**Condiții de etalonare :**  
(Calibration conditions)

	de la :	la:
- Temperatura aerului (Air temperature)	22 ° C	22 ° C
- Presiunea aerului (Pressure air);	1012 hPa	1012 hPa
- Umiditatea relativa a aerului ( Relative humidity of air);	38 %	38%

**Rezultatele etalonării :**  
(Calibration results)

Valoare Etalon [s]	Valoare indicate [s]	Eroare [s]
60	60	0
43200	43200	0
86400	86400	0

Incertitudinea de masurare : 0,1s

**Etalonarea a fost efectuată de : Stancu Ion**  
(Calibration performed by)

**Semnatura :**  
(Signature):



**Nota 1:** Incertitudinea de măsurare este incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard compuse cu factorul de extindere  $K = 2$  care, pentru o distribuție normală corespunde la un nivel de încredere de aproximativ 95% și a fost estimată în conformitate cu standardul român SR Ghid ISO/CEI 98-3 :2010 Incertitudine de măsurare- partea 3 : Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare (GUM:1995). Standardul ISO/CEI 98-3 : 2010 reprezintă versiunea română a textului în limba engleză a Ghidului Internațional ISO/CEI GUIDE 98-3:2008.

**(Note 1):** (The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $K=2$ , providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with standard Romanian SR Guide ISO/CEI 98-3 : 2010 Uncertainty in measurement – part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM : 1995). The standard SR Guide ISO/CEI 98-3 : 2010 represents Romanian version of the text is in English to International Guide ISO/CEI Guide 98-3 : 2008)

**Nota 2:** Trasabilitatea rezultatelor măsurărilor este asigurată la valorile materialelor de referință /materialelor de referință certificate utilizate , specificate la rubrica Etaloane utilizate .

**(Note 2)** ( The result of measurements is traceable to the value of reference materials of to the certified reference materials used . )

**Locul de efectuare al etalonarii :**  
**(Scene of effectuation calibration)**

Laborator propriu

Client :

**Etalonarea a fost efectuată de : Stancu Ion**  
**(Calibration performed by)**

**Semnatura :**  
**(Signature)**



**Incheierea Certificatului de Etalonare**  
**(The end Certificate of Calibration)**

# Kalibrier-Protokoll

Certificate of conformity • Protocole d'étalonnage  
Certificato di taratura • Informe de calibración

Be sure. 

Gerät / Module type /

Modèle / Modelo:

**testo 410-1**

Messbereich / Measuring range /

Etendue de mesure / Rango de medición:

**Vane: 0.4...20m/s**

**Temperature : -10...50°C**

Serien-Nr. / Serial no. /

N°. de série / Número de serie:

**38495280/0122**

Segmenttest / Display test /

Test d'affichage / Test del visualizador:

**OK**

Messwerte / Measured values / Valeurs mesurées / Valores medidos:		
Sollwert / Reference / Référence / Referencia:	Zulässige Toleranz / Permissible tolerance / Tolérance admise / Tolerancia permitida:	Istwert / Actual Value / Valeur réelle / Valor medido:
Vane:		
<b>12.0m/s</b>	<b>±0.4m/s</b>	<b>11.9m/s</b>
Temperature:		
<b>24.0°C</b>	<b>±0.5°C</b>	<b>23.9°C</b>



Prüfer / Inspector /  
Responsable / Verificador

# Kalibrier-Protokoll

Certificate of conformity • Protocole d'étalonnage  
Certificato di taratura • Informe de calibración

Wir bestätigen, dass dieses Testo-Produkt unter Beachtung eines zertifizierten Qualitätssicherungssystems nach **DIN EN ISO 9001** abgeglichen wurde.

Die dafür verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen.

Dieses Kalibrier-Protokoll belegt die Einhaltung der von uns zugesagten Toleranzen.

Sehr gerne informieren wir Sie über **Kalibrier-Zertifikate**, die die Toleranzen **des gesamten Messsystems** (Messgerät und Fühler) beinhalten.

Dieses Zertifikat benötigen Sie, wenn das Messsystem in qualitäts-relevanten Prozessen innerhalb eines nach **DIN EN ISO 9001** zertifiziertem Unternehmen eingesetzt wird.

Unsere Kalibrierlabors für Temperatur, Druck, Feuchte, Strömung und elektrische Messgrößen sind vom Deutschen Kalibrierdienst (DAkkS) akkreditierte Kalibrierlabors.

DAkkS-Kalibrierscheine werden für Messungen gefordert, bei denen die Genauigkeit eine entscheidende Rolle spielt.

We confirm that this Testo product was calibrated under the observation of a **DIN EN ISO 9001** certified quality assurance system.

The measuring installations used for this calibration are calibrated regularly and can be traced back to the national standards of the German Federal Physical and Technical Institution (PTB), or to other national standards. Should no national standards exist, the measuring procedure corresponds with the currently valid technical regulations and standards.

This calibration protocol is proof of adherence to the tolerances as confirmed by us.

We would be delighted to inform you about **certificates of conformity** which cover the tolerances for the **complete measuring system** (measuring instrument and probes).

This certificate is required only if the measuring system is to be used in processes relevant to quality in a company certified to **DIN EN ISO 9001**.

Our calibration laboratories for temperature, pressure, humidity, velocity and electrical parameters are calibration laboratories accredited by the German Calibration Service (DAkkS).

DAkkS calibration certificates are required for measurements where accuracy plays a decisive role.

Nous confirmons par la présente que ce produit testo a été étalonné sous la surveillance d'un système d'assurance qualité selon la norme **DIN EN ISO 9001**.

Les installations de mesure utilisées pour cet étalonnage sont étalonnées de façon régulière et s'appliquent aux normes nationales de l'Institut Fédéral de Techniques Physiques d'Allemagne (PTB) ou aux autres normes nationales. S'il n'existe aucune norme nationale, le processus de mesure est conforme aux règles et normes techniques actuellement valables.

Ce protocole d'étalonnage vous indique que cet appareil respecte bien les tolérances constructeurs annoncées dans nos documentations.

Be sure. **testo**



Un **certificat d'étalonnage** est nécessaire pour la vérification de la **chaîne complète** (appareils et sonde). N'hésitez pas à nous contacter pour de plus amples renseignements.

Ce certificat vous sera utile si vous vous trouvez être certifié ou en cours de certification **DIN EN ISO 9001**.

Notre laboratoire d'étalonnage en température, pression, humidité, vitesse d'air et paramètres électriques a été accrédité par le DAkkS - équivalent BNM/COFRAC -, Bureau de Métrologie Allemand.

Les certificats d'étalonnage DAkkS/COFRAC sont indispensables lorsque les mesures effectuées doivent être précises.

Vi confermiamo che questo prodotto è stato collaudato seguendo il sistema di certificazione di qualità **DIN EN ISO 9001**.

Gli strumenti di misura elettronici utilizzati per la calibrazione sono a loro volta regolarmente verificati e possono essere ricondotti agli standard nazionali del PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt), l'Istituto ufficiale tedesco per la determinazione degli standard tecnici.

Questo protocollo di collaudo documenta l'osservanza delle tolleranze da noi indicate.

Siamo a Vs. disposizione per fornire informazioni sui **Certificati di Taratura** che comprendono le tolleranze del **sistema di misura completo** (strumento e sonda).

Questo documento Vi sarà utile se già siete certificati o siete in corso di certificazione **DIN EN ISO 9001**.

I nostri laboratori di taratura per temperatura, pressione, umidità, velocità dell'aria e parametri elettrici sono stati accreditati dal PTB e sono in grado di rilasciare certificati ufficiali DAkkS indispensabili quando le misure effettuate devono essere precise o riferibili.

Queste regole, riconosciute in tutta Europa, sono equivalenti a quelle SIT italiane ed alle procedure tecniche standard utilizzate in tutto il mondo.

Confirmamos que este producto Testo se calibró de acuerdo con el sistema de garantía de calidad **DIN EN ISO 9001**.

Las instalaciones de medición utilizadas para esta calibración se calibran con regularidad y pueden rastrearse a los estándares nacionales del Instituto Federal de Técnicas Físicas Alemán (PTB), o a otros estándares nacionales. Si no existe una norma nacional, el procedimiento de medición corresponde con las regulaciones técnicas y normas válidas en la actualidad.

Este informe de calibración es una prueba de las tolerancias que nosotros confirmamos.

Estaremos encantados en informales sobre **certificados de calibración** que cubran las tolerancias para el sistema de medición completo (instrumento de medición y sondas).

Nuestros laboratorios de calibración para temperatura, presión, humedad, velocidad y parámetros eléctricos son laboratorios de calibración acreditados por el Servicio de calibración alemán (DAkkS).

Los certificados de calibración DAkkS son necesarios para las mediciones donde la precisión sea muy importante.

BIROUL DE METROLOGIE CERTIN ROMÂNIA

SUCURSALA DE METROLOGIE BUCUREȘTI

Str. Vasile Lascăr nr. 5-7 ☎ sector 2 ☎ București

Tel./Fax: (40.021)310.41.32 ☎ Mobil: (40.0728)952.957 ☎ (40.037)109.3240

birou\_metrologie\_certin@yahoo.com



FC - 02 - 21

**CERTIFICAT de ETALONARE  
(CERTIFICATE of CALIBRATION)**

Nr. 1014/2023

**Denumire:** DATA LOGGER-Termohigrometru/ barometru  
**(Name):** DATA LOGGER-Termohigrometer/ barometer

**Producător:** VOLTcraft  
**(Manufacturer)**

**Tip :** DL-220 THP  
**(Type)**

**Serie / număr :** 19100092  
**(Serial number)**

**Numele și adresa clientului :** SC TEHNOLEB LABORATORY srl  
**(Customer/Client)** Str. Dionisie Lupu 82 Sect 1 Bucuresti

**Comanda Nr. // Nr. Inregistrare BMC://** ://90/08/05/2023  
**(Customer order // Nr. Registration Order BMC)**

**Număr de pagini :** 3  
**(Number of pages)**

**Data etalonării :** 10/05/2023  
**(Date of calibration)**

*Certificatul de etalonare atestă trasabilitatea rezultatelor prezentate la etaloanele Sistemului Internațional de Unități de Măsură ( SI), prin intermediul etaloanelor naționale deținute de INM. Trasabilitatea este menținută prin comparari periodice ale etaloanelor proprii în laboratoare de metrologie care respectă cerințele standardului SR EN ISO/CEI 17025/2005.*



**Data emiterii: 11/05/2023**  
**(Emission date)**

**Responsabil Laborator**  
**(Head of calibration laboratory)**  
ing. Maria Florica Oprea

**Notă:** Fără aprobarea emitentului, acest Certificat de etalonare nu poate fi reprodus decât integral. Certificatul de etalonare fără semnătură și ștampilă nu este valabil.

**(Note):** (This Certificate of calibration may not be reproduced other than in full. Certificate of Calibration without original signatures and seal is not valid.)



Metoda de etalonare: Comparare directa, conform : I.L. 10.4.1.  
(Calibration used) :

Etaloane utilizate : . CAMERA CLIMATICA CE nr.05.02-172/2022  
(Calibration weights used): Termometru digita cu termorezistenta CE nr.300620/N2 UKAS/Anglia  
Termohigrometru digital CE 04.01-345/2020 -USA  
Barometru aneroid CE nr.01.104/2020

Condiții de etalonare :  
(Calibration conditions)

	de la :	la:
- Temperatura aerului (Air temperature)	22 °C	22 °C
- Presiunea aerului (Pressure air);	1012 hPa	1012 hPa
- Umiditatea relativa a aerului (Relative humidity of air);	38 %	44 %

Rezultatele etalonării :  
(Calibration results)

INDICATIE ETALON [°C]	INDICATIE APARAT [°C]	INCERTITUDINEA de Masurare [°C]
5,5	5,8	+/-2
15,6	15,8	
29,8	30,2	

INDICATIE ETALON [%RH]	INDICATIE APARAT [%RH]	INCERTITUDINE de Masurare [%RH]
32,5	34,9	+/-3,5
51,8	54,6	
75,4	77,3	

INDICATIE ETALON [hPa]	INDICATIE APARAT [hPa]	INCERTITUDINE de Masurare [hPa]
1011	1010	+/-3
1012	1011	

Etalonarea a fost efectuată de : dr.ing Dona Mihai  
(Calibration performed by)

Semnatura :  
(Signature):

**Nota 1:** Incertitudinea de măsurare este incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard compuse cu factorul de extindere  $K = 2$  care, pentru o distribuție normală corespunde la un nivel de încredere de aproximativ 95% și a fost estimată în conformitate cu standardul român SR Ghid ISO/CEI 98-3 :2010 Incertitudine de măsurare- partea 3 : Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare (GUM:1995). Standardul ISO/CEI 98-3 : 2010 reprezintă versiunea română a textului în limba engleză a Ghidului Internațional ISO/CEI GUIDE 98-3:2008.

**(Note 1):** (The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $K=2$ , providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with standard Romanian SR Guide ISO/CEI 98-3 : 2010 Uncertainty in measurement – part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM : 1995). The standard SR Guide ISO/CEI 98-3 : 2010 represents Romanian version of the text is in English to International Guide ISO/CEI Guide 98-3 : 2008)

**Nota 2:** Trasabilitatea rezultatelor măsurărilor este asigurată la valorile materialelor de referință /materialelor de referință certificate utilizate , specificate la rubrica Etaloane utilizate .

**(Note 2)** ( The result of measurements is traceable to the value of reference materials of to the certified reference materials used . )

**Notă: Etalonarea s-a efectuat la valorile solicitate de client.**

**Note : Calibration was performed with; the values required by the client.**

**Locul de efectuare al etalonarii :**  
**(Scene of effectuation calibration)**

■ Laborator propriu

**Etalonarea a fost efectuată de : dr. ing Dona Mihai**  
**(Calibration performed by)**

**Semnatura :**  
**(Signature):**

**Incheierea Certificatului de Etalonare**  
**(The end Certificate of Calibration)**

**S.R.L. "DIAGNOMED D.S"**

**Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Piața Veche 10, of.13.**

**IBAN:MD90AG00000022513715064, c/f 1019600028904**

**cod TVA 0611436, Tel: 022 843284, 0795 20 116**

**email: libaltag@gmail.com**

---

**Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale,**  
mun. Chișinău, str. Korolenko 2/1

### **Declaratie**

Prin prezenta SRL Diagnomed D.S. confirma, că se va efectua verificarea periodică cu materiale/standarde de referință, certificate trasabile la sistemul internațional (SI) conform pct. 6.5 din standardul ISO 17025: 2018 cu indicarea incertitudinii de măsurare (U) conform cerințelor pct. 7.6 din standardul ISO 17025: 2018;

10.06.2024

Administrator BALTAG LILIAN  
SRL DIAGNOMED D.S

**S.R.L. "DIAGNOMED D.S"**

**Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Piața Veche 10, of.13.**

**IBAN:MD90AG00000022513715064, c/f 1019600028904**

**cod TVA 0611436, Tel: 022 843284, 0795 20 116**

**email: libaltag@gmail.com**

---

**Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale,**  
mun. Chișinău, str. Korolenko 2/1

### **Declaratie**

Prin prezenta SRL Diagnomed D.S. confirma, că se va efectua verificarea periodică: calificare conform cerințelor ghidului EDQM și a Farmacopeii Europene, ediția curentă;

10.06.2024

Administrator BALTAG LILIAN  
SRL DIAGNOMED D.S